



A DOCPHOENIX

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/RO 00/00010

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H02K1/18 H02K19/10 H02K3/04 H02K3/52 H02K11/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H02K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^a	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 90 11641 A (PACIFIC SCIENTIFIC CO) 4. Oktober 1990 (1990-10-04)	1,18
A	Seite 37, Zeile 3 -Seite 38, Zeile 4; Abbildungen 8A,8B,12,13 ---	5-11, 19-21
Y	WO 96 09683 A (LUNGU IANCU) 28. März 1996 (1996-03-28) Seite 10, Zeile 10 -Seite 10, Zeile 35; Abbildungen 1,6A ---	1,18
A	DE 44 01 847 A (TEVES GMBH ALFRED) 27. Juli 1995 (1995-07-27) Spalte 2, Zeile 29 -Spalte 3, Zeile 54; Abbildungen 1-3 ---	1,5-11, 19-21
		-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

^a Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12. November 2002

24.01.03

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Kugler, D

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/RO 00/00010

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 365 137 A (MIZERA WOJCIECH ET AL) 15. November 1994 (1994-11-15) Spalte 4, Zeile 35 -Spalte 5, Zeile 34; Abbildungen 1-3 ---	1,5-11, 19-21
A	EP 0 289 292 A (SUPERIOR ELECTRIC CO) 2. November 1988 (1988-11-02) Spalte 4, Zeile 1 -Spalte 4, Zeile 16; Abbildungen 1-4 ---	1,5-11, 19-21
A	US 5 866 965 A (BARONOSKY RICHARD A ET AL) 2. Februar 1999 (1999-02-02) Spalte 4, Zeile 1 -Spalte 4, Zeile 50; Abbildungen 1-5 ---	2-4,22
A	FR 2 644 641 A (MITSUBA ELECTRIC MFG CO) 21. September 1990 (1990-09-21) Seite 11, Zeile 3 -Seite 11, Zeile 26; Abbildungen 1-18 ---	2-4,22
A	DE 35 32 818 A (SIEMENS AG) 26. März 1987 (1987-03-26) Spalte 4, Zeile 12 -Spalte 5, Zeile 8; Abbildungen 1-4 ---	2-4,22
A	DE 42 33 679 C (KNORPP ALBRECHT) 2. Dezember 1993 (1993-12-02) Spalte 4, Zeile 12 -Spalte 4, Zeile 64; Abbildungen 1-6F ---	12-17
A	US 4 895 536 A (GINGERICH DAVID J ET AL) 23. Januar 1990 (1990-01-23) Spalte 2, Zeile 20 -Spalte 3, Zeile 40; Abbildungen 1-4 -----	12-17

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/RO 00/00010

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr. weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. Ansprüche Nr. weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

Aufgrund des Ergebnisses der vorläufigen Überprüfung gemäß Regel 40.2(e) PCT ist ein Teil der zusätzlichen Gebühren zu erstatten.

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.

Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1,5-11,19-21

Feldteil für eine elektronisch kommutierte Reluktanzmaschine, bei der die Magnete mit einem Trägerrahmen festgehalten werden.

2. Ansprüche: 2-4,22

Gestaltung der Magnete und Anordnung derer elektrischen Anschlüsse

3. Ansprüche: 12-17

Ausgestaltung des Leiterverbundes zum elektrischen Verbinden der elektrischen Anschlüsse der Magnete der Reluktanzmaschine

4. Anspruch : 18

Gestaltung der Reluktanzmaschine, wobei das Feldteil als sich drehender Feldrotor und der Rotor als Folgerotor ausgebildet wird

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/RO 00/00010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9011641	A	04-10-1990	US CA EP WO US	5015903 A 2003025 A1 0465462 A1 9011641 A1 4995159 A	14-05-1991 28-09-1990 15-01-1992 04-10-1990 26-02-1991
WO 9609683	A	28-03-1996	AT BR CN DE EP EP EP ES JP JP WO US	182040 T 9509072 A 1161764 A ,B 59506367 D1 0782781 A1 0866547 A1 0869601 A2 2135768 T3 10505998 T 3142575 B2 9609683 A1 6262510 B1	15-07-1999 23-12-1997 08-10-1997 12-08-1999 09-07-1997 23-09-1998 07-10-1998 01-11-1999 09-06-1998 07-03-2001 28-03-1996 17-07-2001
DE 4401847	A	27-07-1995	DE WO	4401847 A1 9520258 A1	27-07-1995 27-07-1995
US 5365137	A	15-11-1994		KEINE	
EP 0289292	A	02-11-1988	US AT DE DE EP JP JP	4990809 A 85168 T 3877807 D1 3877807 T2 0289292 A2 1060254 A 2594813 B2	05-02-1991 15-02-1993 11-03-1993 27-05-1993 02-11-1988 07-03-1989 26-03-1997
US 5866965	A	02-02-1999	DE FR GB JP	4220209 A1 2678448 A1 2258765 A ,B 5199689 A	14-01-1993 31-12-1992 17-02-1993 06-08-1993
FR 2644641	A	21-09-1990	FR KR	2644641 A1 9603265 Y1	21-09-1990 19-04-1996
DE 3532818	A	26-03-1987	DE AT DE EP	3532818 A1 47931 T 3666895 D1 0217110 A1	26-03-1987 15-11-1989 14-12-1989 08-04-1987
DE 4233679	C	02-12-1993	DE	4233679 C1	02-12-1993
US 4895536	A	23-01-1990	US US	4783906 A 4673837 A	15-11-1988 16-06-1987

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/RO 00/00010A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H02K1/18 H02K19/10 H02K3/04 H02K3/52 H02K11/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H02K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 90 11641 A (PACIFIC SCIENTIFIC CO) 4 October 1990 (1990-10-04)	1,18
A	page 37, line 3 -page 38, line 4; figures 8A,8B,12,13 ---	5-11, 19-21
Y	WO 96 09683 A (LUNGU IANCU) 28 March 1996 (1996-03-28)	1,18
A	page 10, line 10 -page 10, line 35; figures 1,6A ---	1,5-11, 19-21
A	DE 44 01 847 A (TEVES GMBH ALFRED) 27 July 1995 (1995-07-27)	
	column 2, line 29 -column 3, line 54; figures 1-3 ---	
		-/-

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

12 November 2002

24.01.03

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Kugler, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/RO 00/00010

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 365 137 A (MIZERA WOJCIECH ET AL) 15 November 1994 (1994-11-15) column 4, line 35 -column 5, line 34; figures 1-3 ---	1,5-11, 19-21
A	EP 0 289 292 A (SUPERIOR ELECTRIC CO) 2 November 1988 (1988-11-02) column 4, line 1 -column 4, line 16; figures 1-4 ---	1,5-11, 19-21
A	US 5 866 965 A (BARONOSKY RICHARD A ET AL) 2 February 1999 (1999-02-02) column 4, line 1 -column 4, line 50; figures 1-5 ---	2-4,22
A	FR 2 644 641 A (MITSUBA ELECTRIC MFG CO) 21 September 1990 (1990-09-21) page 11, line 3 -page 11, line 26; figures 1-18 ---	2-4,22
A	DE 35 32 818 A (SIEMENS AG) 26 March 1987 (1987-03-26) column 4, line 12 -column 5, line 8; figures 1-4 ---	2-4,22
A	DE 42 33 679 C (KNORPP ALBRECHT) 2 December 1993 (1993-12-02) column 4, line 12 -column 4, line 64; figures 1-6F ---	12-17
A	US 4 895 536 A (GINGERICH DAVID J ET AL) 23 January 1990 (1990-01-23) column 2, line 20 -column 3, line 40; figures 1-4 -----	12-17

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/RO 00/00010

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9011641	A 04-10-1990	US 5015903 A		14-05-1991
		CA 2003025 A1		28-09-1990
		EP 0465462 A1		15-01-1992
		WO 9011641 A1		04-10-1990
		US 4995159 A		26-02-1991
WO 9609683	A 28-03-1996	AT 182040 T		15-07-1999
		BR 9509072 A		23-12-1997
		CN 1161764 A ,B		08-10-1997
		DE 59506367 D1		12-08-1999
		EP 0782781 A1		09-07-1997
		EP 0866547 A1		23-09-1998
		EP 0869601 A2		07-10-1998
		ES 2135768 T3		01-11-1999
		JP 10505998 T		09-06-1998
		JP 3142575 B2		07-03-2001
		WO 9609683 A1		28-03-1996
		US 6262510 B1		17-07-2001
DE 4401847	A 27-07-1995	DE 4401847 A1		27-07-1995
		WO 9520258 A1		27-07-1995
US 5365137	A 15-11-1994	NONE		
EP 0289292	A 02-11-1988	US 4990809 A		05-02-1991
		AT 85168 T		15-02-1993
		DE 3877807 D1		11-03-1993
		DE 3877807 T2		27-05-1993
		EP 0289292 A2		02-11-1988
		JP 1060254 A		07-03-1989
		JP 2594813 B2		26-03-1997
US 5866965	A 02-02-1999	DE 4220209 A1		14-01-1993
		FR 2678448 A1		31-12-1992
		GB 2258765 A ,B		17-02-1993
		JP 5199689 A		06-08-1993
FR 2644641	A 21-09-1990	FR 2644641 A1		21-09-1990
		KR 9603265 Y1		19-04-1996
DE 3532818	A 26-03-1987	DE 3532818 A1		26-03-1987
		AT 47931 T		15-11-1989
		DE 3666895 D1		14-12-1989
		EP 0217110 A1		08-04-1987
DE 4233679	C 02-12-1993	DE 4233679 C1		02-12-1993
US 4895536	A 23-01-1990	US 4783906 A		15-11-1988
		US 4673837 A		16-06-1987